

广东陶瓷贴片电容厂家直销

发布日期：2025-10-06 | 阅读量：25

作为电气和电子元件，电容器对我们电工来说是非常熟悉的。你在生活中总会接触到无功补偿中的电力电容器，变频器DC主电路中的滤波电容器，各种电子线路板上形状各异的电容器或者电风扇中的CBB电容器。电容器有很多种。现在我就重点介绍一下应用范围较广，用途比较大的电解电容。电解电容器目前分为铝电解电容器和钽电容器两大类，其中铝电解电容器较为常见。电解电容和其他种类电容比较大的区别就是——电解电容有极性和-，所以在使用DC电路时一定要注意这一点。一旦极性不对，危险在所难免！另外，电解电容不会出现在交流电路中。极性电容和非极性电容原理相同，都是储存和释放电荷；极板上的电压(这里电荷积累的电动势称为电压)不能突变。陶瓷电容容量从0.5pF起步，可以做到100uF并且根据电容封装（尺寸）的不同，容量也会不同。广东陶瓷贴片电容厂家直销



电容允许偏差：这个上期我们讲安规电容的作用时又提起过，顾名思义，这就是电容的较大允许偏差范围。常用的容量误差为J表示允许偏差 $\pm 5\%$,K表示允许偏差 $\pm 10\%$,M表示允许偏差 $\pm 20\%$ 。额定工作电压：在电路中能长时间稳定、可靠地工作，并能承受较大直流电压，也叫耐压。对结构、容量一样的电子器件，耐压越高，体积越大。损耗：贴片陶瓷电容在电场的作用下，由于每单位时间产生热量而消耗能量。这种损失主要来源于介质损失和金属损失。一般都是以损耗角正切值表示的。上述就是关于贴片陶瓷电容的一些基本常识，想要了解更多电容相关咨询的，可关注江苏芯声微电子科技有限公司。浙江陶瓷电容器哪家便宜MLCC□Multi-layer Ceramic Capacitors□是片式多层陶瓷电容器英文缩写。



如何抑制“啸叫”现象：1. 降压电源通常有PWM和PFM工作模式□PWM模式下纹波小，在高负载功耗条件下使用。为了避免BUCK在PWM模式下充电电容的开关频率引起的啸叫，有些电源的开关频率会刻意避开20hz~20Khz的开关频率。2. 当电源处于轻载模式时，会间歇工作，间歇输出几个脉冲。这种间歇脉冲的频率也可以被人耳听到。因此，从电源或负载的角度来看□PFM工作时间歇脉冲的工作频率应进行优化，以避免啸叫。3. 另一种是隐藏状态。在项目初期，系统往往不稳定，负载在正常和低功耗模式之间反复切换，电源也很容易在PWM和PFM模式之间切换。这种切换的时隙也可能引起啸叫，需要软件优化系统的稳定性，避免负载工作模式的异常切换，避免啸叫。

MLCC特征:MLCC具有体积小、电容大、高频使用时损失率低、易于芯片化、适合大批量生产、价格低、稳定性高等特点。在信息产品轻薄短小，表面贴装技术(SMT)应用日益普及的市场环境下，其使用量极其巨大□**MLCC工艺流程:**MLCC制造工艺：以电子陶瓷材料为介质，将预制好的陶瓷浆料流延制成所需厚度的陶瓷介质膜，然后在介质膜上放置印刷内电极，将印刷有内电极的陶瓷介质膜交替堆叠并热压成多个并联的电容器，然后在高温下一次烧结成不可分割的整体芯片，然后在芯片的端部涂上外部电极浆料，使其与内部电极电连接，形成MLCC的两极。电容两极间的绝缘材料，介电常数大的(如铁电陶瓷，电解液)适合于制作大容量小体积的电容，但损耗也大。



旁路某些设计的电路，双通道(大电容小电容)或多通道(三个以上小电容组成)，一般用在比效率更高的dsp中，为了使频率特性更好。)在电容的接地端，(地线的宽度和一次噪声会造成频率特性)，比如ccd布局中的旁路，要测量电容接地端的纹波。这是指近端。为了滤除DC馈线中的所有交流分量，可以并联不同的电容器。低频滤波要求电容大，但引线电感不适合高频滤波，高频滤波要求电容小，不适合低频滤波。如果并联，可以同时滤除高频和低频。有些滤波电路并联使用三个电容，分别是电解电容、纸电容和云母电容，分别滤除工频、音频和射频。并联电容器的esr也将更小。然后电路图中经常会出现一排排电容，大部分是0.1uf和10uf你如何计算大小和数量MLCC它是电子信息产业较为重要的电子元件之一。广东陶瓷电解电容批发

陶瓷电容器从介质类型主要可以分为两类，即I类陶瓷电容器和II类陶瓷电容器。广东陶瓷贴片电容厂家直销

MLCC的主要材料和重要技术及LCC的优点：1、材料技术(陶瓷粉料的制备)现在MLCC用陶瓷粉料主要分为三大类(Y5V、X7R和COG)其中X7R材料是各国竞争较激烈的规格，也是市场需求、电子整机用量较大的品种之一，其制造原理是基于纳米级的钛酸钡陶瓷料(BaTiO3)改性。日本厂家(如村田muRata)根据大容量(10μF以上)的需求，在D50为100纳米的湿法BaTiO3基础上添加稀土金属氧化物改性，制造成高可靠性的X7R陶瓷粉料，较终制作出10μF-100μF小尺寸(如0402、0201等)MLCC国内厂家则在D50为300-500纳米的BaTiO3基础上添加稀土金属氧化物改性制作X7R陶瓷粉料，跟国外先进粉体技术还有一段差距。广东陶瓷贴片电容厂家直销

江苏芯声微电子科技有限公司是一家有着雄厚实力背景、信誉可靠、励精图治、展望未来、有梦想有目标，有组织有体系的公司，坚持于带领员工在未来的道路上大放光明，携手共画蓝图，在江苏省等地区的电子元器件行业中积累了大批忠诚的客户粉丝源，也收获了良好的用户口碑，为公司的发展奠定的良好的行业基础，也希望未来公司能成为*****，努力为行业领域的发展奉献出自己的一份力量，我们相信精益求精的工作态度和不断的完善创新理念以及自强不息，斗志昂扬的企业精神将**江苏芯声微电子科技供应和您一起携手步入辉煌，共创佳绩，一直以来，公

司贯彻执行科学管理、创新发展、诚实守信的方针，员工精诚努力，协同奋取，以品质、服务来赢得市场，我们一直在路上！